Lane Medical Library

AUS DER CHIRURGISCHEN KLINIK DER
UNIVERSITAET HEIDELBERG
DIREKTOR GEHEIMRAT PROFESSOR Dr. ENDERLEN

Über Periarthritis humeroscapularis.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde einer
hohen medizinischen Fakultät der
Badischen Ruprecht-Karls-Universität
zu Heidelberg

vorgelegt von
WERNER FRITZ SPAHN

Heidelberg
Buchdruckerei Ernst Burkhardt
1934

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg

Der Referent: Prof. Dr. Enderlen
Der Dekan: Prof. Dr. Schneider

1934

Noch im 19. Jahrhundert wurde ungefähr bei jeder Verletzung des Schultergelenkes die Diagnose auf Luxation der langen Bicepssehne gestellt. Erst in den Jahren 1860 bis 1870 schlossen Aerzte, wie Cooper, Bromfield, Monteggia bei bestimmten Behinderungen eine Gelenkaffektion aus, wußten dabei aber auch nicht eine bestimmte Diagnose zu stellen.

Im Jahre 1872 hat nun zum ersten Male der französische Chirurg Duplay die Periarthritis humeroscapularis — manchmal Duplay'sche Krankheit genannt — richtig beschrieben und gedeutet. Auf Grund eines Sektionsbefundes beschrieb er damals entzündliche Veränderungen des das Schultergelenk umgebenden Gewebes, die sich hauptsächlich in der Bursa subacromialis und subdeltoidea lokalisieren und in den meisten Fällen durch irgend ein Trauma entstehen. Durch diese Veröffentlichung Duplay's entstand bald in der französischen Literatur ein heftiger Streit und Leute wie Gosselin Desplats, Pigaud, Charvot und Tillause waren heftigste Gegner seiner Meinung. Nach und nach entschloß man sich aber doch zu Duplays Ansicht.

Zur Einleitung möchte ich eine für Periarthritis humeroscapularis charakteristische Anamnese wiedergeben. In der Sprechstunde erscheint ein ungefähr 50-jähriger Holzarbeiter mit der Angabe, vor knapp 4 Wochen einen heftigen Schlag durch einen Balken auf die linke Schulter erhalten zu haben. Anfangs habe er fast gar

keine Schmerzen bemerkt. Allmählich jedoch hätten die Schmerzen, besonders bei Bewegungen des Schultergelenkes und während der Nachtruhe zugenommen und schließlich sei eine gewisse Gelenksteifigkeit eingetreten. Mit diesem Befunde wird dann der Arzt aufgesucht.

Bekanntlich sind nun bei Bewegungen des Armes in der Schulter nicht nur Humeroscapulargelenk und Schlüsselbeingelenk, sondern auch der Gewebespalt zwischen den von seinen Scapularmuskeln bedeckten Humeruskopfe einerseits und dem Ligamentum coraco acromiale und der Unterfläche des Deltoideus andererseits und drittens der Raum zwischen Schultergürtel und Brustkorb beteiligt. — Wir haben es hier mit den von Fick bezeichneten Pseudo- und Muskelgelenken zu tun. — Es ist deshalb verständlich, daß eine entzündliche Veränderung an einer dieser drei Stellen eine Funktionsstörung mit sich bringt. Da nun die beiden Schleimbeutel subacromialis und subdeltoidea zu dem gesamten Mechanismus des Schultergelenkes doch sehr enge Beziehungen haben, so dürfte eine Schädigung dieser Schleimbeutel ebenso Störungen verursachen, wie eine Erkrankung des Schultergelenkes selbst.

Die letztgenannten Störungen werden wohl die Hauptursache an dem Krankheitsbilde der Periarthritis ausmachen, sind aber sicher nicht die einzigen. Bevor man nun zu der bestimmten Diagnose Periarthritis humeroscapularis kommt, müssen selbstverständlich alle Gelenkerkrankungen ausgeschlossen werden. Zu denken ist hierbei an Fraktur, Luxation, auch eitrige Infektionen, Arthritis deformans usw. Scheiden nun alle diese Krankheiten aus, so daß man sich bestimmt für eine periarti-

kuläre Krankheit entschließen kann, so muß man auch hier noch differentialdiagnostisch unterscheiden:

1. Arthritis acromioclavicularis,
2. die reine Schleimbeutelerkrankung,
3. die Periarthritis humeroscapularis im engeren Sinn.

Es ist nun sehr natürlich, daß bei einem so komplizierten Mechanismus, wie ihn das Schultergelenk aufweist und bei so verschiedenartigen Krankheiten die Meinungen der meisten so sehr auseinandergehen. Sowohl in Bezug auf die Aetiologie und auf den Befund als auch in Bezug auf die einzelnen Symptome der Periarthritis humeroscapularis sind die Ansichten verschieden.

Auf Aetiologie und Befund will ich noch später zu sprechen kommen. Ueber die Symptome ist Folgendes zu sagen: Typisch sind häufig Schmerzen während der Nachtruhe, jede Bewegung des Armes ist mit starken Schmerzen verknüpft. Diese ziehen sich oft von der Schultergegend den Arm entlang bis zur Hand, selten strahlen sie in den Hals aus. Manche Leute klagen über das sogenannte Ameisenlaufen. Die Schulter macht jede leiseste Bewegung mit. Schwellungen sind nur sehr selten festzustellen, ab und zu findet sich eine leichte Abflachung der Schultergegend, diese jedoch meist erst nach längerer Krankheit, verursacht durch eine gewisse Muskelatrophie. Symptomatisch wichtig ist auch der Druckschmerz, der gewöhnlich etwas unterhalb des Acromions oder am oberen Rande des M. deltoideus zu finden ist. Ebenso deutlich ist oft die Krepitation bei jeder Bewegung. Die ebengenannten Symptome werden allgemein anerkannt. Doch schon bei der Bewegungseinschränkung gehen die Ansichten der Aerzte auseinander. Am stärk-

sten ist die Abduktion eingeschränkt, die Scapula geht, wie man sagt, mit.

Duplay behauptet, eine Seitwärtshebung des Armes über 45° sei nicht mehr möglich. Die Einschränkung der Abduktion des Armes begründet er folgendermaßen: Durch die Kontraktion des Deltamuskels werden die Wände der Bursa subdelsoidea sowie das Bindegewebe, das dieselbe umgibt, gegen einander verschoben. Sind nun diese Gleitflächen von einer Entzündung befallen, so müssen natürlich Schmerzen auftreten (akutes Stadium). Liegen nun aber Verwachsungen oder Verklebungen vor, so muß der Muskelbauch bei der gleitenden Bewegung über das Gelenk hinweg stark behindert sein, zumal schon durch die frühere Entzündung das lockere Bindegewebe in ein Narbengewebe umgewandelt wurde (chronisches Stadium).

Die Pendelbewegung ist nach Duplay nicht mehr frei, ebenso ist nach seiner Ansicht die Rotation des gestreckten Armes fast unmöglich.

Küster stimmt in der Unmöglichkeit der Abduktion bei fixierter Scapula der Duplay'schen Meinung bei, während er dagegen gerade die Möglichkeit der Pendelbewegung und der Rotation als wichtiges differentialdiagnostisches Zeichen für Leiden von Gelenkaffektionen bezeichnet. In Bezug auf Pendel- und Rotationsbewegungen stimmen die meisten Autoren, wie Colley, Stieda, Bergmann, Freund, Immelmann, Küster bei. Er erklärt seine Ansicht dadurch, daß er behauptet, daß weder bei der Pendelbewegung noch bei der Rotation die Schleimbeutel des Schultergelenkes besonders beansprucht würden.

Duplay dagegen sagt, daß fast bei jeder Bewegung, besonders bei der Rotation, ein Hinuntergleiten des oberen Humerus unter den Deltoideus stattfindet und deshalb bei Verwachsungen oder Vernarbungen Schwierigkeiten im Wege sind.

Franke stimmt insofern Duplay bei, indem er behauptet, daß bei nach hinten gestrecktem Arme die Rotationsbewegungen stark eingeschränkt seien; bei jeder anderen Haltung dagegen seien sie frei und wenig schmerzhaft. Franke muß wohl am meisten Beachtung geschenkt werden, da er ja selbst an unserem Leiden erkrankt war. Der jüngste Autor, Seifert stimmt nun wieder Küster zu, denn auch er glaubt, daß die Pendelbewegung am längsten erhalten bleibt. In der Rotationsbewegung sieht er die Auswärtsdrehung stärker eingeschränkt als die Einwärtsdrehung. Allerdings führt er den Umstand auf die angenehmere Einwärtsdrehung des Armes bei Ruhigstellung in der Mitella zurück.

Im allgemeinen werden wohl die Bewegungseinschränkungen bei jedem Patienten etwas verschieden sein. Sicherlich sind sie mit dem Sitze der Entzündung in engen Zusammenhang zu bringen.

Die Periarthritis humeroscapularis tritt meist im Anschluß an ein stumpfes Schultertrauma auf. Der Unfall selbst kann vollständig belanglos erscheinen. Oft treten zunächst nur geringe Schmerzen an der betreffenden Stelle auf, die sich nach und nach wieder verlieren. Ja es kommt häufig vor, daß der Patient wieder seiner Arbeit nachgeht, bis allmählich starke Schmerzen im Schultergelenk auftreten, die eine Versteifung zur Folge haben. Sicherlich ist dafür eine Narbenbildung oder eine

Verwachsung der Gleitflächen des Schultergelenkes, eventuell ein Haematom oder dergleichen als Ursache anzusehen. Aber es gibt auch genug Fälle, bei denen keinerlei Trauma vorausgeht und trotzdem Periarthritis die Diagnose ist. Als Ursache sind hier u. a. Infektionen und Stoffwechselstörungen anzuführen. Meistens geht eine Grippe voraus. Nun gibt es aber noch eine dritte, allerdings seltene Art von Periarthritis humeroscapularis, bei der weder ein Trauma, noch eine der oben genannten inneren Krankheiten vorausgegangen ist. Die Krankheit kam eben „ganz von selbst" und der Patient klagt über rheumatische Beschwerden. Wesentlich ist dabei aber immer wieder, daß der untersuchende Arzt genau erkennt, daß das Schultergelenk frei ist und daß es sich um eine „Peri"-Krankheit handelt. Zur Vervollständigung sei noch eine vierte Entstehungsart der Periarthritis genannt, die jedoch meistens zu den traumatischen Fällen zu rechnen ist. Durch eine unglückliche ungeschickte oder übertriebene Bewegung des Armes kann ein rißartiger Schmerz entstehen. Der Fall wiederholt sich bei jeder ähnlichen Bewegung und die entstandenen Schmerzen sind die sekundären Ursachen zur Ruhigstellung bzw. Versteifung des Armes. Es handelt sich hier wohl in erster Linie um einen Muskelriß (meistens supraspinatus und subscapularis). Allerdings ist die Möglichkeit eines Gelenkkapselrisses nicht ganz von der Hand zu weisen.

Im Folgenden seien die Ansichten über die Aetiologie der Periarthritis bekannter Aerzte erwähnt, die sich als erste mit unserem Krankheitsbilde eingehender beschäftigt haben.

Duplay zunächst berichtet nur von traumatischen Fällen, in einem einzigen Falle schreibt er von einer Versteifung des Armes, die die Ruhigstellung des Armes infolge einer Handphlegmone verursachte.

Jarjarvay, der erste, der dem um das Schultergelenk gelagerten Schleimbeutel einen hervorragenden Platz in der Aetiologie der Periarthritis zuschrieb, berichtet über 4 akute traumatische Fälle.

Der Deutsche Küster glaubt auch an die Häufigkeit der traumatischen Fälle, aber erwähnt nun auch zum ersten Male Patienten mit einer Periarthritis, die lediglich wegen rheumatischer Beschwerden den Arzt konsultierten. Er schreibt: „Es gibt Beobachtungen, in denen eine Veranlassung nicht nachweisbar ist".

Zesas stimmt der Küsterschen Ansicht zu, während Colley nur von traumatischen Fällen zu berichten weiß.

Professor Stieda, wohl einer der bekanntesten Fachleute auf dem Gebiete der schmerzhaften Schulterversteifung berichtet von 8 Patienten im Alter von 43 bis 57 Jahren. Bei 2 Fällen war eine Ueberanstrengung, eventuell doch ein Trauma die Ursache. Ein Patient gab an, durch einen Fall auf die Schulter die Schmerzen erhalten zu haben, während 3 Kranke schon mehrere Jahre über ein Schulterleiden klagten, das für 2 von diesen zuletzt unerträglich wurde; der dritte dagegen verspürte schon 14 Tage vor Eintreten der starken Schmerzen ein Knacken in der Schulter bei Heben des Armes. In den beiden letzten Fällen ging eine Sehnenscheidenentzündung voraus. Mit Professor Bergmann zusammen berichtet er noch über drei weitere Kranke, von denen nur einer sich durch ein Trauma die Periar-

thritis zuzog. Bei den beiden anderen Patienten konnte eine bestimmte Ursache nicht erkannt werden.

Es wurden noch viele Fälle über Periarthritis veröffentlicht, die sich meist in der Aetiologie mit der Duplay'schen Ansicht decken, so die Berichte von Freund, Wrede, König, Immelmann und ein Bericht über 6 Fälle von Hänisch.

Hänisch möchte ich an dieser Stelle zuletzt erwähnen, da er schon bald seine Ansicht änderte. In seiner Statistik über die 6 Fälle traten viermal Beschwerden nach Trauma auf, zweimal wurde ein allmähliches Beginnen angegeben. In einem Fall kann man wohl Ueberanstrengung für die Ursache der Affektion halten. „So hatte ich, schreibt Hänisch, ganz kürzlich Gelegenheit, einen viel beschäftigten Zahnarzt zu untersuchen. Seinen eigenen Annahmen nach, daß er seine Beschwerden auf das ständige Arbeiten mit seitlich erhobenem Arm zurückführt, möchte ich mich entschieden anschließen.“ In diesen Fällen spricht Hänisch noch von der traumatischen Ursache. Später aber sieht er nicht das Trauma als primäre Ursache, sondern als „aggravierendes“ Moment einer vorher vielleicht schon bestehenden Periarthritis an.

Ganz anderer Meinung als Duplay sind aber die beiden Aerzte Schlesinger und Franke. Schlesinger glaubt nur bei $^1/_3$ aller Fälle an traumatischen Ursprung, während $^2/_3$ infektiöser Natur seien. Franke ganz und gar berichtet von 145 Fällen, unter denen nur 11 nach traumatischer Einwirkung erkrankt waren. Auch Alexander stimmt Schlesinger und Franke bei. Franke glaubt, daß in dem größten Teil aller Fälle

der Schulterversteifung die Infektionskrankheiten die Hauptrolle spielen, auf Grund seiner Beobachtungen, die er bei den Influenzaepidemieen 1890 und 1918 machte. Bei den meisten Kranken trat nach 6 Wochen eine Periarthritis ein. Die Infektionsstoffe seien die Ursache einer Neuritis und diese wiederum bewirke die verschiedenen Gewebsveränderungen, aus denen sich dann das wirkliche Bild der Periarthritis herausschält. Die ausstrahlenden Schmerzen in die Schulter und besonders die Nachtschmerzen sollen eben mit der Neuritis zusammenhängen. Auch König spricht in vielen Fällen von einer Neurose. Desplats wollte beweisen, daß die Periarthritis eine rheumatische Erkrankung sei und daß die darauf folgende Muskelatrophie an eine Neuritis gebunden sei.

Bevor ich nun zu dem Befund der Periarthritis übergehe, möchte ich in großen Zügen einen Sektionsbefund Duplay's von einem solchen Falle wiedergeben: Der Deltoideus ist etwas atrophiert. Das Muskelgewebe erscheint blasser als an der gesunden Seite. Das ehemalige lockere Bindegewebe unter dem Deltamuskel ist in ein fibriöses, resistentes Gewebe umgewandelt. Es sind Vernarbungen und Verwachsungen vorhanden. Die Sehnen scheinen rauh und gelblich. Die Wandung der Bursa subacromialis ist verdickt, die beiden Nerven brachialis cut. und int. sind zusammengedrängt und stark gerötet. Man sieht also, daß doch ein gewaltiger Prozeß vorgegangen sein muß.

Hinsichtlich des Befundes muß man eine akute und eine chronische Form unterscheiden. Nicht selten sind natürlich die sogenannten Uebergangsformen. Wenn nun

auch in den meisten Fällen die Anamnese und verschiedene auffallende Symptome die Diagnose stellen lassen, so bringt doch das Röntgenbild noch näheren Aufschluß. Allerdings allein genügt es nicht zur sicheren Diagnose. Stieda und Wrede glaubten früher an gichtische Ablagerungen in den Schleimbeuteln, die durch eine Stoffwechselkrankheit entstanden seien. Stieda berief sich dabei auf verschiedene Röntgenbefunde, wobei er in 3 typischen Fällen Schatten im Röntgenbilde wahrnehmen konnte. Auch Hänisch fand im Röntgenbild strukturlose verschiedenartigste Schatten, häufig lagen dieselben nahe am Tuberculum majus, so daß er sie für eine Ablagerung in der Subdeltoidea hielt. Stieda allerdings wurde bald eines andern belehrt.

Mit Professor Bergmann zusammen beschrieb Stieda 3 Fälle von Schleimbeutelentzündungen. Durch die Exstirpation der Bursae konnten sie eingehende anatomische und mikroskopische Untersuchungen vornehmen. Das wesentlichste Ergebnis war dabei das Fehlen der Harnsäure, nur die gewöhnliche Kalkreaktion fiel positiv aus. Daraufhin muß jedenfalls schon eine gichtische Bursitis stark angezweifelt werden. Die Wände der Schleimbeutel zeigten eine nicht spezifische Entzündung mit Nekrose und Kalkherden. Der Inhalt der Schleimbeutel war eine dickflüssige kalkig-kreidige Masse, die wohl das Endstadium des Prozesses darstellte.

Wrede wiederum glaubt nicht nur an eine Kalkablagerung im Schleimbeutel, ja, er behauptet sogar, daß bei der Periarthritis das periartikuläre Bindegewebe verkalkt sein müßte. Es ist selbstverständlich, daß bei einer

Stoffwechselstörung der Kalk sich in dem verletzten und lockeren Bindegewebe (Trauma) zuerst festsetzt. Aber man fand schon typische Arthritisfälle ohne jeden Schatten im Röntgenbilde und umgekehrt große Schatten, wobei weder ein Trauma vorausging noch überhaupt irgendeine Gelenkaffektion festzustellen war. In anderen Fällen wiederum war 8 Tage nach Eintritt in die Behandlung der Schatten schon verschwunden. Man sieht jedenfalls aus alledem, daß mit dem Röntgenbefund man äußerst vorsichtig sein muß, denn „es steht mit dem klinischen Befunde sicherlich nur in lockerem Zusammenhang", obwohl die Schatten von den meisten Autoren immer an derselben Stelle, nämlich am Tuberculum humeri bezeichnet werden.

Wenn in all den bis jetzt angeführten Punkten immer Meinungsverschiedenheiten auftraten, so war man sich doch über die Behandlungsweise von Anfang an ziemlich einig. Man muß das akute und chronische Stadium dabei natürlich auseinanderhalten. Die akute Entzündung bedarf erst einiger Tage Ruhe, dann beginnt man langsam mit einer medico-mechanischen Behandlung: Massage, Elektrisieren, Wärme usw. Bei der chronischen Form kommt sofort diese Behandlung in Frage. Bei schweren Fällen Mobilisation in Narkose, sonst ebenfalls Massage, Bewegungen usw. In ganz wenigen Fällen wird eine Operation ausgeführt, d. h. Exstirpation der Schleimbeutel. Auf Grund ihrer Erfolge rieten zwar Stieda und Bergmann dazu, aber die meisten anderen Aerzte setzten sich doch für eine konservative Behandlung ein. Kleinschmidt (Mühlheim) empfiehlt bei zu starken Schmerzen bei der me-

chanischen Nachbehandlung Novocain-Einspritzungen vorzunehmen.

Die Prognose ist bei rechtzeitiger Behandlung ziemlich günstig. Es kommt natürlich auch auf die Energie des betreffenden Patienten an, denn die Nachbehandlung ist oft recht schmerzhaft, dadurch lassen sich manche verleiten von einer Massage abzusehen und so entstehen dann die großen Mißerfolge in der Therapie.

Bei der Unannehmlichkeit und bei der Häufigkeit (hier etwa jeder 380. Patient) der Periarthritis möchte ich gerne noch ein Wort über die Prophylaxe sagen. Ich glaube sicher, daß manche periarthritische Beschwerden vermieden werden können durch eine richtig angewandte orthopädische Behandlung, nicht nur nach einer einfachen Schulterausrenkung, sondern auch nach Radiusfrakturen usw. namentlich bei älteren Leuten.

Die Heidelberger Universitätsklinik hatte es sich schon früher zur Aufgabe gemacht, mitzuhelfen an der Aufhellung dieses noch ziemlich in Dunkel gehüllten Krankheitsbildes der Periarthritis humeroscapularis, sei es nun durch genaueste Untersuchungen oder Statistiken. In früheren Jahren hat Kleinschmidt (früher Heidelberg, jetzt Mühlheim, Ruhr) diese Arbeit schon unternommen und eine Statistik von den Jahren 1922 bis 1925 aufgestellt. Ich will nun versuchen, diese bis 1932 fortzuführen. Leider ist es nur nicht immer möglich, durch die oft recht unsicheren Berichte der Patienten genaueste Angaben aufzuzeichnen, was oft von großer Bedeutung wäre.

Nun zur Statistik selbst:

Erfreulicherweise antworteten von den 90 Patienten

aus den Jahren 1926 bis 1932 auf die Fragen, die an sie schriftlich gestellt wurden, etwa 90 %. Es liefen insgesamt 83 Antworten ein, auf die restlichen 7 Antworten muß leider verzichtet werden. Von den 83 Antworten kamen 77 für die Statistik in Frage, 6 Patienten waren schon gestorben und von den Verwandten wurden keinerlei Angaben über die frühere Periarthritis gemacht. Die 77 Berichte sind zum Teil aufs genaueste angegeben, so daß ich sie vollständig verwerten konnte. Andere Berichte ließen in manchen Punkten gewisse Ungenauigkeiten erkennen, aber trotzdem sind alle 77 Fälle in der Statistik berücksichtigt.

Allgemein ist auf Grund dieser Ergebnisse Folgendes zu sagen:

Die Fälle verteilen sich auf 19 Frauen und 58 Männer. Die meisten Patienten standen im Alter von 40 bis 65 Jahren. Nur bei einem Manne trat die Periarthritis im Alter von 29 Jahren auf, wie ja überhaupt die Krankheit bei jungen Leuten recht selten ist. Meistens war die Ursache ein Trauma, nur bei 2 Frauen war eine Grippe vorausgegangen. 3 Männer gaben an, schon vor der Krankheit rheumatische Beschwerden gehabt zu haben. 3 andere Patienten mit derselben Anamnese haben dazu noch einen Unfall erlitten. Eine Frau litt im Anschluß an eine Radiusfraktur an einer Thrombophlebitis. Sie trug ihren Arm 8 Wochen in einer Binde, daraufhin trat eine Versteifung ein. Ein ähnlicher Fall war bei einem Manne festzustellen. Derselbe wurde nach einem Unfalle an einer Bursitis operiert; auch hier wurde die Beweglichkeit des Armes vernachläßigt und das Endresultat war dasselbe. Die beiden letzten Fälle

sind in der Statistik der Aetiologie nicht berücksichtigt. In anderen 8 Fällen war eine Luxation oder eine Clavicularfraktur vorausgegangen. Dabei war in einem Falle eine Arthritis deformans des Schultergelenkes aufgetreten. Alle diese zuletzt genannten Fälle habe ich der Uebersicht halber zu der Statistik der traumatischen Aetiologie gerechnet.

Wann die Schmerzen nach einem Trauma auftraten, war leider infolge der ungenauen Angaben der Patienten nicht immer zu bestimmen. Sofort traten die Schmerzen in 16 Fällen auf, sonst lag durchschnittlich ungefähr eine Zeitspanne zwischen 1 Tag und 12 Wochen. Ein Patient hatte nach 2 Stunden schon Schmerzen, zwei andere Patienten gaben an, erst $^1/_2$ bzw. 2 Jahre nach dem Unfall in der Schulter ein Reißen verspürt zu haben. In den beiden Grippefällen waren 4 bew. 6 Wochen vergangen. Etwa 70 % der Kranken klagten lediglich über Schulter-, die übrigen über Schulter- und Armschmerzen. Ein Patient schrieb, daß auch die Schmerzen in den Hals ausstrahlen würden. 4 Patienten klagten über die schon erwähnten Nachtschmerzen. Auch die andern typischen Anzeichen einer Periarthritis waren bei den meisten Patienten mit Sicherheit festzustellen, und ließen so jede andere Differentialdiagnose wie Osteomyelitis oder Bursitis nie in Frage kommen. In etwa 25 % der Fälle sah man eine Atrophie des Deltamuskels und in 6 Fällen eine des M. infra- oder supraspinatus. Ein Druckschmerz war bei 16 Patienten vorhanden. Betreffs der Bewegung des Armes war bei unseren Kranken die Abduktion ebenfalls am meisten eingeschränkt, etwa 85 % aller Fälle. Auffallenderweise

klagten aber auch ca. 50 % der Patienten über starke Rotationseinschränkung des Armes. Die Pendelbewegung war nur in 4 Fällen sicher nicht frei.

Röntgenologisch wurde bei 7 Patienten ein Schatten (Kalkauflagerung) festgestellt. Der Röntgenbefund wurde nur zur Vervollständigung aufgezeichnet, als diagnostisches Mittel kam er allein nicht in Betracht, wohl schaltete er Krankheiten wie Tuberkulose oder Syphilis ziemlich sicher aus.

Nun zur Behandlung selbst: Fast alle Patienten kamen erst mehrere Monate nach dem Unfall in die Klinik zur Behandlung. Manche hatten in der Zwischenzeit auch schon einen Arzt aufgesucht, aber die Schmerzen und die Steifigkeit des Armes hatten nicht nachgelassen. Die Behandlung war die übliche medico-mechanische. In den hartnäckigen Fällen wurde eine Mobilisation in Narkose durchgeführt, die oft sofort jede passive Bewegungseinschränkung aufhob, dann folgte Massage, Wärmebehandlung usw. In leichten Fällen genügte eine gewöhnliche Massagetherapie. Zweimal wurde eine Humanolinjektion verabreicht. Eine Exstirpation eines Schleimbeutels oder sonst ein operativer Eingriff wurde nicht vorgenommen. Durchschnittlich waren die Patienten nicht länger als 4 Wochen in klinischer Behandlung. Bei der Hälfte der Kranken trat schon in dieser kurzen Zeit sichtliche Besserung ein, ja, 9 Patienten wurden sogar als geheilt entlassen. Ueberhaupt kein Erfolg wurde in der kurzen Zeit nur in 3 Fällen erreicht, während bei allen anderen mindestens ein Teilerfolg zu verzeichnen war, wenn nicht vom Kranken selbst jede Behandlung abgelehnt wurde oder eine Entlassung auf eigenen Wunsch erfolgte.

Die Statistik über die Patienten, die von Januar 1926 bis März 1932 in der Heidelberger chirurgischen Universitätsklinik behandelt wurden, ergab folgendes Bild:

Insgesamt 77 Fälle, davon 58 Männer und 19 Frauen. Männer und Frauen standen ungefähr in dem selben Alter.

Im 3. Jahrzent	1 Mann,	0 Frauen
„ 4. „	7 Männer,	0 „
„ 5. „	11 „	7 „
„ 6. „	30 „	10 „
„ 7. „	9 „	1 Frau
„ 8. „	0 „	1 „

Aetiologie:

Trauma	52 Männer,	10 Frauen
Grippe	0 „	2 „
unsicher	6 „	4 „
Gelenkleiden, rheumat. Beschwerden	3 „	0 „

Auftreten der Schmerzen nach Trauma:

Sofort	13 Männer,	3 Frauen
nach 1 St. bis 1 Woche	4 „	1 Frau
„ 1—4 Wochen	12 „	4 Frauen
„ 5 „ und länger	2 „	1 Frau

Auftreten der Schmerzen nach Grippe:
nach 4 bzw. 6 Wochen.

Art der Schmerzen:

In der Schulter	41 Männer,	11 Frauen
in Schulter und Arm	16 „	8 „
in Schulter und Hals	1 Mann	0 „

Nachts stärkere Schmerzen angeblich bei ca. $^2/_5$ der Fälle.

Symptome der Periarthritis an unseren Patienten:

Atroph. d. Deltamusk.	15	Männer,	6	Frauen
„ des M. supra-infraspinatus	4	„	2	„
Druckschmerz	10	„	6	„

Bewegungseinschränkung des Armes:

Abduktion	50	Männer,	18	Frauen
Rotation	28	„	12	„
Pendelbewegung	3	„	2	„
Röntgenologisch Kalkschatten	5	„	2	„

Zeitpunkt des Behandlungsbeginnes in der Klinik nach einem Trauma:

vor 1 Monat	in	8 Fällen
nach 1—3 Monaten	„	24 „
„ 3—5 „	„	10 „
„ 5—10 „	„	16 „

Art der Therapie:

Mobilisierung in Narkose	36	Männer,	14	Frauen
„ ohne „	1	Mann,	0	„
medico-mech. Behandlung	12	Männer,	4	Frauen
Humanolinjektion	2	„	0	„
ohne Behandlung entlassen	5	„	1	Frau
nur zur Begutachtung	2	„	0	Frauen

Die Durchschnittsdauer der Behandlung betrug in fast allen Fällen nicht länger als 4 Wochen.

Die Erfolge während dieser Zeit:

Geheilt	7	Männer,	2	Frauen
sichtlich gebessert	29	„	11	„
wenig gebessert	14	„	3	„
gar nicht gebessert	2	„	0	„

Auf unsere Rückfragen erhielten wir von den Patienten über die späteren Erfolge der Behandlung nachstehende Ergebnisse:

a) in Bezug auf Besserung der Schmerzen:

vollständige	13 Männer,	8 Frauen
starke	23 „	5 „
teilweise	7 „	2 „
keine	15 „	5 „

b) in Bezug auf Beweglichkeit des Armes:

gute	18 Männer,	10 Frauen
ziemlich gute	22 „	3 „
schlechte	18 „	6 „

In einem Falle trat eine Verschlimmerung ein.

c) in Bezug auf die Kraft des Armes:

wieder normal	13 Männer	8 Frauen
fast wieder gut	16 „	3 „
noch schwach	28 „	4 „
noch sehr schwach	1 Mann	4 „
Schmerzen nach Anstrengungen	34 Männer	7 „
Schmerzen bei Witterungsumschlag	3 „	1 Frau

Bei dem letzten Punkte: „Späterer Erfolg der Behandlung“ mag man sich wohl im ersten Augenblick mit dem Resultate nicht befreunden wollen und dennoch muß man bei genauer Ueberlegung es als gut ansprechen. Die Mißerfolge beruhen teilweise, wie ja schon erwähnt, auf den oft sehr starken Schmerzen, die die Patienten bei der Behandlung auszuhalten haben und die oft die Ursache, des Sichgehenlassens der Kranken sind. Der zweite viel wichtigere Punkt des Mißerfolges der Therapie ist aber zweifellos darin zu suchen, daß die Periarthritis zu den sogenannten „Rentenkrankheiten“ gehört. Der Leser weiß wohl, was ich damit meine, und gerade jetzt in dieser schweren wirtschaftlichen Not

wird dieser Umstand eine noch viel größere Rolle spielen, denn sicherlich gibt es Leute, denen ein paar Rentenpfennige mehr wert sind als ihre Gesundheit und gerne für eine solche Unterstützung einen steifen Arm oder sonst irgendwelche Schulterbeschwerden mit in den Kauf nehmen. Und nur so ist es zu erklären, daß Patienten und insbesondere Männer als „fast geheilt oder gar als geheilt“ aus der Klinik entlassen wurden und heute die schlechtesten therapeutischen Erfolge aufzuweisen haben.

Kurz zusammengefaßt, zeigt auch diese Statistik ein ähnliches Bild wie 1922 bis 1925. Auch dieses Mal sind etwa $^2/_3$ der Kranken Männer gewesen. Es ist dieser Umstand erklärlich bei der überwiegenden Mehrzahl der traumatischen Fälle.

Interessant dürfte an dieser Stelle eine Vergleichsstatistik sein, die im Jahre 1909 an einer preußischen Universitätsklinik aufgestellt wurde. Dort fiel auf etwa 1500 Fälle nur ein periarthritischer Fall. Es wurden 16 Patienten behandelt, davon waren 9 Frauen und nur 7 Männer. Nur in 2 Fällen wurde als Ursache ein Trauma angegeben. Wir sehen hier 2 grundverschiedene Resultate, wobei unser Ergebnis allerdings mit den Ergebnissen der früher angeführten Aerzte viel wesentlicher übereinstimmt.

Literatur.

Aschkomasi.	Ueber die Entzündung der Schultergelenkschleimbeutel mit Verkalkung. Inaug. Diss. Königsberg 1912.
Colley:	Periarthritis humeroscapularis. Dt. Z. f. Chir. Bd. 63.
Eden:	Handbuch der praktischen Chirurgie.
Franke:	Periarthritis humeroscapularis. Münch. med. Wo. 1924.
Freund:	Traumatische Erkrankung der Bursa acromialis. Med. Klinik. 1909.
Haenisch:	Ueber die Periarthritis humeroscapularis mit Kalkeinlagerungen im Röntgenbilde. Fortschr. auf dem Geb. d. Rö-Strahlen. Bd. 15.
Immelmann:	Periarthritis humeroscapularis Allg. med. Zentralztg. 1911.
Kleinschmidt.	Periarthritis humeroscapularis. Der Chirurg. 1929.
König:	Lehrbuch der Chirurgie.
Noll:	Periarthritis humeroscapularis. Diss. Heidelberg. 1925.
Preiser:	Periarthritis humeroscapularis. Münch. med. Wo. 1910.
Schlesinger:	Periarthritis humeroscapularis. Berl. Klin. Wo. 1908.
Seifert:	Ueber die schmerzhafte Schulterversteifung. Würzburger Abhandlg. Bd. 26.
Stieda:	Zur Pathologie des Schultergelenkschleimbeutels Arch. f. klin. Chir. Bd. 85.
Stieda und Bergmann:	Ueber die Kalkablagerung einhergehender Entzündungen der Schulterschleimbeutel. Münch. med. Wo. 1908
Zesas:	Periarthritis humeroscapularis. Z. f. orth. Chir. Bd. 24.

Lebenslauf.

Geboren am 14. Februar 1909 in Schmalnau (Hessen-Nassau) als Sohn des prakt. Arztes Dr. Ferdinand Spahn besuchte ich die Volksschule in Bad Kissingen und Schmalnau. Dann trat ich in das Humanistische Gymnasium zu Aschaffenburg ein, wo ich auch die Reifeprüfung ablegte. Als Student der Medizin besuchte ich in den ersten 3 Semestern die Universität Heidelberg, im 4. Semester die Universität Bonn a. Rh., im 5. und 6. Semester wieder Heidelberg, im 7. Semester die Universität Kiel und die folgenden 8., 9., 10. und 11. Semester in Heidelberg, wo ich mein Staatsexamen ablegte.